

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

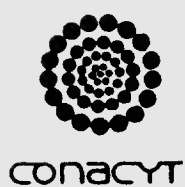
FASCÍCULO 34

FAMILIA OLACACEAE

Por Graciela Calderón de Rzedowski



Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán, México
en colaboración con



CONABIO

1995

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser básicamente un inventario de las especies de plantas vasculares que crecen en forma silvestre en los estados de Guanajuato, de Querétaro y en la parte septentrional de Michoacán. En este último quedan incluidas las áreas ubicadas al este del paralelo 102° 10' W y al norte del parteaguas de la cuenca del río Balsas.

La Flora será un esfuerzo cooperativo, crítico, coordinado por el Instituto de Ecología, en el que participarán investigadores del mismo, así como de otros organismos nacionales y algunos extranjeros.

La Flora se editará en forma de fascículos sin secuencia preestablecida. Cada fascículo corresponderá en principio a una familia. Además, se editará una serie paralela de fascículos complementarios, que darán cabida a temas ligados al universo vegetal del área, pero que no serán propiamente contribuciones taxonómicas.

Editores: Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski.

Producción Editorial: Rosa Ma. Murillo.

Toda correspondencia referente a la adquisición de fascículos o canje debe dirigirse a:

Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Apdo. Postal 386
61600 Pátzcuaro, Michoacán

Este fascículo se publica gracias al apoyo económico recibido de:

- el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología;
- la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo;
- la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad;
- el Sr. Walter L. Meagher

ISSN 0188-5170

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 34

julio de 1995

OLACACEAE*

Por Graciela Calderón de Rzedowski**

Instituto de Ecología, A.C.

Centro Regional del Bajío

Pátzcuaro, Michoacán

Árboles o frecuentemente arbustos, inermes o espinosos, erectos o ascendentes, a veces lianas, autotróficos o hemiparasíticos; hojas pecioladas, por lo común alternas, enteras o subenteras, pinnatinervadas, en ocasiones deciduas; inflorescencias axilares en forma de cimas, racimos, panículas, espigas, umbelas, a menudo fasciculadas, a veces reducidas a pocas flores; éstas actinomorfas, hermafroditas o unisexuales; cáliz casi siempre presente, pequeño, de 3 a 6 divisiones, a veces acrecente; pétalos 3 a 6, libres o unidos, caducos; disco en ocasiones presente; estambres 3 a 12, todos fértiles, o bien algunos estériles, por lo común libres; ovario único, comúnmente súpero, a veces semiínfero o ínfero, unilocular o imperfectamente 2 a 5-locular, con un óvulo colgante en cada lóculo, estilo presente o ausente, estigma (2)3 a 5-partido o lobado; fruto drupáceo, a veces acompañado de un cáliz o disco acrecente, con una cavidad que encierra una semilla de endosperma abundante.

Familia pantropical, de 27 géneros y cerca de 200 especies, de las cuales de nuestra zona de estudio se conocen dos.

- 1 Arbusto o arbolito inerme, de más de 1 m de alto; estambres 4(5); corola marcadamente simpétala; epicáliz presente; ovario semiínfero *Schoepfia*
1 Arbusto espinoso, de menos de 1 m de alto; estambres 8(10); corola de pétalos libres o casi libres; epicáliz ausente; ovario súpero *Ximenia*

* Referencias: Sleumer, H. O. Olacaceae. Flora Neotropica Monograph 38: 1-159. 1984.

Standley, P. C. Olacaceae. In: Trees and shrubs of Mexico. Contr. U. S. Nat. Herb. 23: 236-238. 1922.

** Trabajo realizado con apoyo económico del Instituto de Ecología, A.C. (cuenta 902-03), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

SCHOEPFIA Schreber

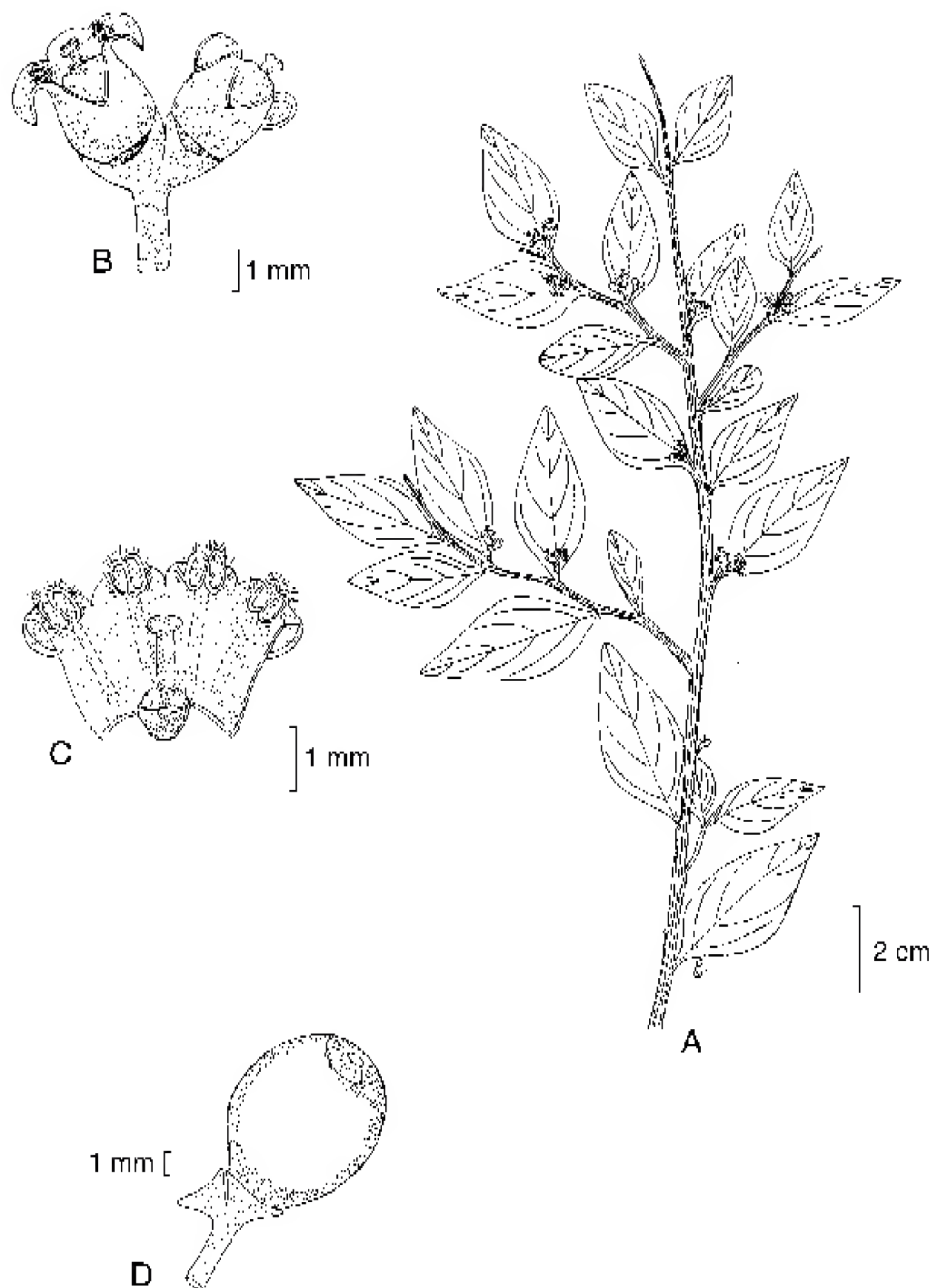
Arbustos o árboles bajos, glabros o casi glabros; hojas alternas, coriáceas; inflorescencias axilares, por lo común en forma de conjuntos fasciculados de estructuras racemiformes, a veces reducidas a una o pocas flores, los fascículos con frecuencia rodeados en su base por una serie de brácteas diminutas; flores pequeñas, fragantes, bisexuales, provistas en la base de un epicáliz trilobado, persistente, formado por la fusión de un par de bracteolas; cáliz pequeño, ciatiforme, de borde subentero; corola tubular-campanulada a urceolada, unida hasta la mitad o dos terceras partes de su largo, con (3)4 ó 5 lóbulos que tienden a ser reflejos; estambres del mismo número que los lóbulos de la corola, epipétalos, con los filamentos unidos al tubo de la corola casi a todo su largo, anteras dorsifijas, bitecas, dehiscentes longitudinalmente; ovario semiínfero (parcialmente inmerso en el eje floral y soldado con el cáliz), imperfectamente trilocular, estilo presente, caedizo con facilidad, estigma por lo general bi o trilobado, óvulos 3; fruto drupáceo, unilocular; semilla solitaria.

Unas 23 especies de distribución pantropical; 19 de ellas en América. Algunas se han encontrado como hemiparásitas de raíces.

Schoepfia schreberi J. F. Gmel., Syst. Nat. 2(1): 376. 1791.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: coloradillo, its'am te' (lengua huasteca), limoncillo, palo de hamaca, sinatuán, tecolotillo.

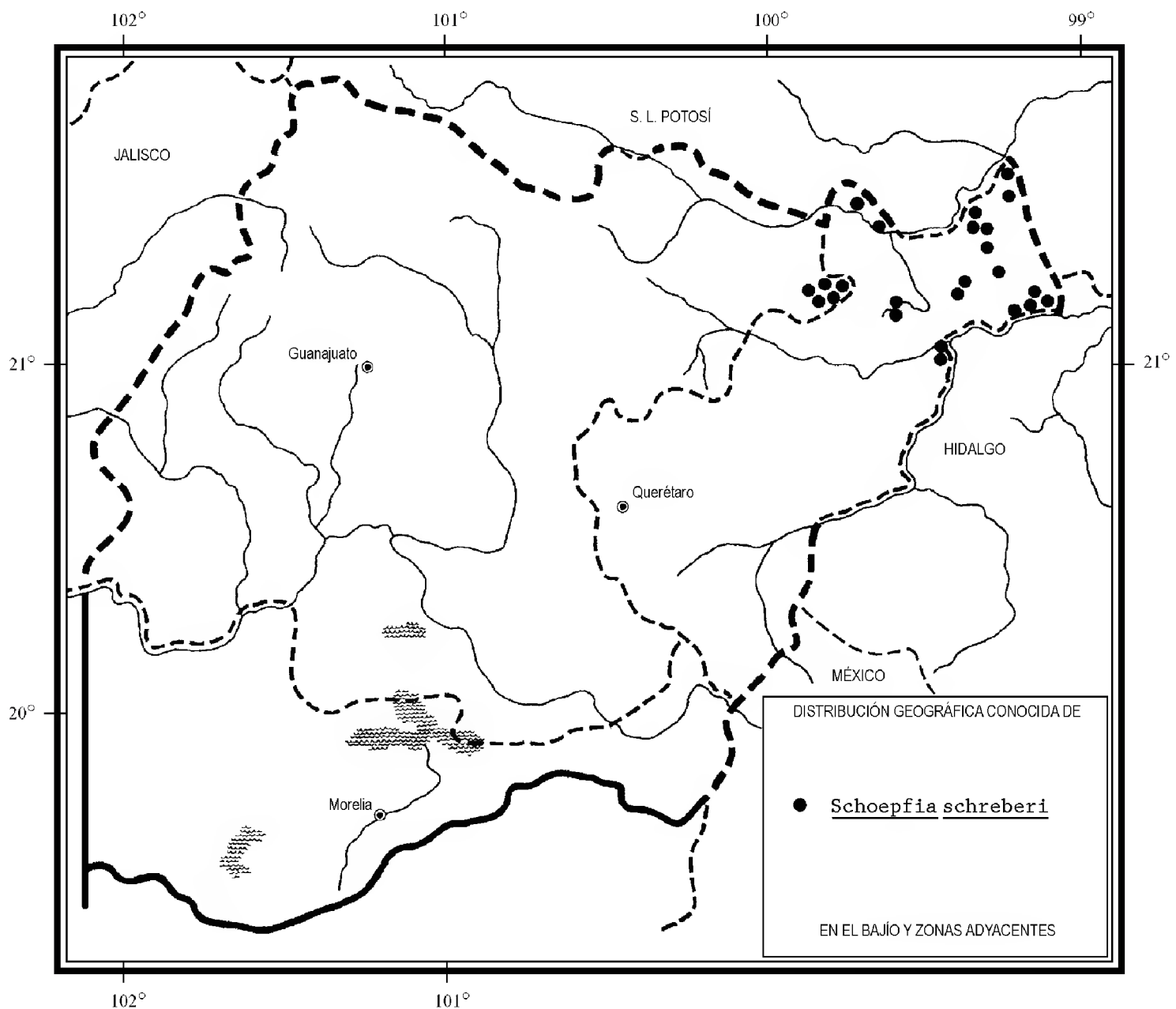
Arbusto o arbolito inerme, hemiparásito de raíces, glabro o con una fina e inconspicua pubescencia, sobre todo en las partes jóvenes, de (1.3)2 a 5(10) m de alto, a veces con tronco bien definido, hasta de 40 cm de diámetro, ramas extendidas, ramillas blanquecinas subangulosas; peciolo hasta de 5 mm de largo, láminas ovadas a lanceoladas, de (3)4 a 8(13) cm de largo y (1.5)2 a 3.5(5) cm de ancho, ápice por lo común agudo o acuminado, base obtusa a cuneada, borde entero o a veces ondulado (aparentando ser aserrado), nervadura media evidente en ambas caras, prominente sobre todo en el envés, las laterales 4 a 6 pares, curvado-ascendentes, cartáceas a coriáceas, glabras, en ocasiones provistas de tubérculos más o menos densos en ambas superficies; flores individuales desprovistas de pedicelos, arregladas en grupos de (1)2(3) sobre pedúnculos cortos, dispuestos a su vez en fascículos en las axilas de las hojas, los pedúnculos de 1 a 4 mm de largo, papilosos o diminutamente pubescentes, acompañados de varias brácteas persistentes en su unión con el tallo; las flores sésiles sobre un epicáliz persistente en forma de copa por lo común tridentada, ciliolada en el margen; cáliz ciatiforme, subentero, de color café oscuro, de alrededor de 1 mm de alto; corola caediza, amarilla a roja, cilíndrico-campanulada a urceolada, de (2.5)3 a 3.5(5) mm de largo, incluyendo los 4(5) lóbulos deltoides de 1 a 1.5 mm de largo, que llegan a ser fuertemente reflejos, glabra por fuera y también por dentro, con excepción de un penacho de pelos en la base de los lóbulos, a la altura y por detrás de las anteras; estambres 4(5), filamentos



Schoepfia schreberi Gmel. A. rama con flores; B. par de flores; C. flor disecada; D. fruto. Ilustrado por Rogelio Cárdenas.

soldados al tubo de la corola en casi todo su largo, anteras insertas cerca del borde del mismo, subcuadradas, de alrededor de 1 mm de largo y de ancho; ovario papiloso-pubescente, estilo presente, corto o alargado, pronto caedizo, estigma discoide, carnosos; fruto drupáceo, subobovoide o elipsoide, inmerso en el cáliz acrescente y carnosos, de color rosado, anaranjado o rojo, de unos (7)10 a 13 mm de largo y (6)7 a 8 mm de diámetro, glabro con excepción del ápice, en donde sobresale un chichón más o menos amplio y papiloso-pubescente, que corresponde a la porción superior del fruto propiamente dicho; la semilla solitaria.

Planta relativamente común y abundante en el extremo noreste de Querétaro, extendiéndose también a áreas vecinas de Guanajuato. Ligada sobre todo con el bosque tropical caducifolio y sus comunidades secundarias, pero penetrando también



a matorrales, encinares, bosques mesófilos de montaña y tropicales subcaducifolios adyacentes. Alt. 600-1350 m. Se ha colectado en flor de agosto a marzo y en fruto hasta abril. Aparentemente pierde sus hojas en la época seca del año.

Florida; Son., Sin., Tamps., S.L.P., Gto., Qro., Nay., Mich., Méx., Pue., Ver., Gro., Oax., Tab., Chis., Yuc.; Centroamérica; norte de Sudamérica; Antillas Mayores y Menores (tipo: *J. W. Crudy s.n. (M)*).

No presenta problemas de supervivencia en el área de esta Flora.

Guanajuato: Atarjeita, municipio de Atarjea, *E. Ventura* y *E. López* 9090 (IEB); Arroyo Blanco, cerca de Atarjea, municipio de Atarjea, *R. Santillán* 621 (ENCB, IEB); El Nacimiento, municipio de Atarjea, *E. Ventura* y *E. López* 8780 (IEB); La Escalera, municipio de Atarjea, *E. Ventura* y *E. López* 8748 (IEB); Cerro Veracruz, 8 km al sur de Atarjea, municipio de Atarjea, *E. Ventura* y *E. López* 7641 (IEB).

Querétaro: aproximadamente 2-5 km al S de Arroyo Seco, municipio de Arroyo Seco, *E. Carranza* 2419 (IEB); 3-4 km de la desembocadura del Río Jalpan, municipio de Arroyo Seco, *E. Lugo* 5 (ENCB, IEB); al sur de Tanchanaquito, Los Rejalgares, municipio de Jalpan, *L. López* 535 (IEB); al SE de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *L. López* 528 (IEB); 3-4 km al oriente de La Parada, municipio de Jalpan, *B. Servín* 773 (IEB); 2 km al W de San Antonio Tancoyol, municipio de Jalpan, *E. Carranza* 1229 (IEB); 3 km al NW de Las Flores, cerca de Tancoyol, municipio de Jalpan, *J. Rzedowski* 43005 (ENCB, IEB); al N de Pizquintla, municipio de Jalpan, *E. Carranza* 1428 (IEB); 1 km al S de Soyapilca, municipio de Jalpan, *E. Carranza* 1295 (IEB); 1.5 km al E de El Saucito, municipio de Jalpan, *E. González* 1323 (IEB), *ibid.*, *E. Carranza* 2212 (IEB); Cerro Grande, 3 km al SE de Tancamá, municipio de Jalpan, *L. M. Chávez* 158 (IEB); Las Adjuntas, confluencia entre los ríos Moctezuma y Estórax, municipio de Jalpan, *S. Zamudio et al.* 9071 (IEB); 17 km al SE de Tancoyol, municipio de Jalpan, *R. Fernández* 2693 (ENCB, IEB); Puerto de Las Navajas, 3.5 km al SE de Santa Inés, municipio de Landa, *E. González* 1254 (IEB); 2 km al S de El Rincón, cerca de Tilaco, municipio de Landa, *J. Rzedowski* 42938 (ENCB, IEB); 2 km al noroeste de Rancho Nuevo, municipio de Landa, *H. Rubio* 1454 (IEB); 2 km al oriente de Rancho Nuevo, municipio de Landa, *H. Rubio* 279 (IEB); 1.5 km al poniente de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio* 1095 (IEB); 1 km al poniente de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio* 438 (IEB); 2 km al suroeste de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio* 1377 (IEB); La Ceiba, 2.5 km al NE de Jagüey Colorado, municipio de Landa, *H. Rubio* 396 (IEB); 1.5 km al poniente de Jagüey Colorado, municipio de Landa, *H. Rubio* 1308 (IEB); 11 km al suroeste de Agua Zarca, Río Moctezuma, municipio de Landa, *H. Rubio* 1365 (IEB); 1 km al oeste de Tangojón, municipio de Landa, *H. Rubio* 2204 (IEB); 1 km al sureste de Tangojón, municipio de Landa, *H. Rubio* 1579 (IEB); 10 km al S de Agua Zarca, camino al Río Moctezuma, municipio de Landa, *H. Rubio* 344 (IEB); 3 km al SSW de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *E. Carranza* 1658 (IEB); 3 km al SW de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *R. Fernández* 3652 (IEB); La Mesa, al SW de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *L. M. Chávez* 90 (IEB); La

Cuesta, 3 km al S de Escanelilla, municipio de Pinal de Amoles, *R. Fernández* 2371 (ENCB), 2383 (ENCB, IEB), 2392 (ENCB), 3652 (ENCB); El Plátano, 30 km al NE de San Joaquín, municipio de San Joaquín, *R. Fernández* 4859 (ENCB, IEB).

Planta reconocida como medicinal en la vecina zona de la Huasteca Potosina.

XIMENIA L.*

Arbustos o árboles bajos, glabros o pubescentes, (al menos algunos) hemiparásitos de raíces; ramas usualmente provistas de espinas; hojas alternas o a veces fasciculadas, deciduas; inflorescencias axilares, a veces bracteoladas, dispuestas por lo común en cimas umbeliformes o en fascículos de pocas flores; éstas bisexuales o unisexuales; cáliz pequeño, persistente, cupuliforme, de (3)4(5) segmentos; pétalos 4(5), oblongos, provistos de mechones de pelos sobre la superficie interior; estambres hipóginos, por lo general 8(10), de los que 4(5) son episépalos y otros tantos epipétalos, anteras oblongas, basifijas, dehiscentes longitudinalmente; disco ausente, ovario súpero, (3)4-locular, con un óvulo anátropo y péndulo en cada lóculo; fruto drupáceo, con el pericarpo pulposo; semilla 1, con endosperma abundante.

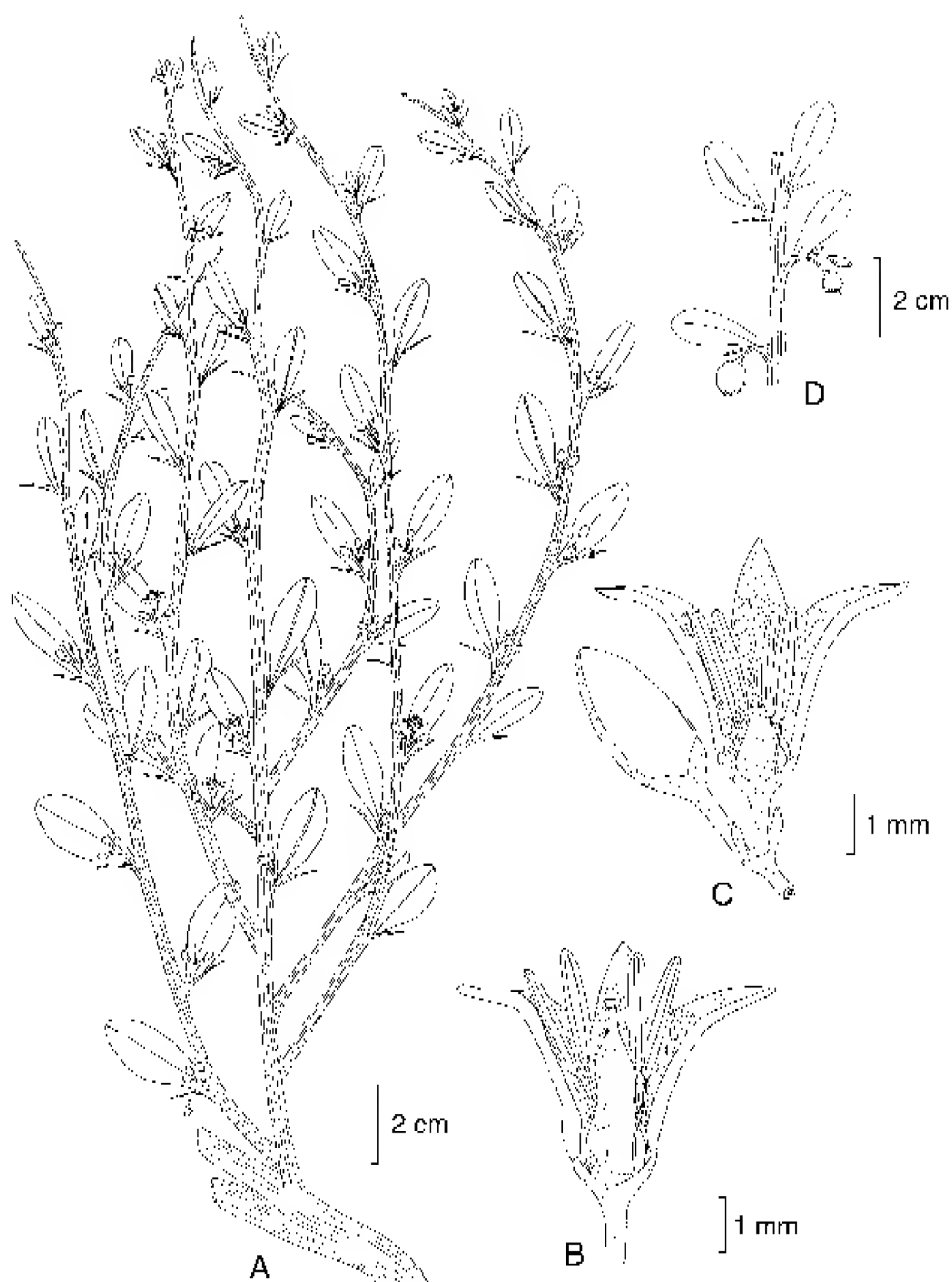
Unas ocho especies de regiones tropicales y subtropicales, en su mayoría americanas, tres de ellas en México; solamente la siguiente se conoce de la región de esta Flora.

X. americana L., de distribución pantropical, es conocida por sus frutos comestibles, sus semillas oleaginosas, así como por su madera perfumada de buena calidad.

***Ximenia parviflora* Benth., Pl. Hartw. p. 7. 1839.**

Arbusto o árbol, hasta de 2(4.5?) m de alto, pero por lo general mucho más bajo, glabro o puberulento, con espinas de (0.5)1 a 1.5(1.8) cm de largo; peciolo de 2 a 4(5) mm de largo, láminas foliares elípticas, oblongas, espatuladas, obovadas u orbiculares, de 1.2 a 4 cm de largo y 0.5 a 2 cm de ancho, ápice retuso u obtuso a redondeado, a veces brevemente mucronulado, base obtusa, borde entero, membráceas a coriáceas, a veces glaucas, glabras o puberulentas; inflorescencias en forma de cimas o subumbelas pedunculadas y bracteoladas, con 1 a 10 flores; éstas funcionalmente uni o bisexuales; segmentos del cáliz 4(5), deltoides, de alrededor de 1 mm de largo, con frecuencia rojizos, esparcidamente ciliados; pétalos verdosos o rojizos, de 4 a 6(7) mm de largo, interiormente blanco-pubescentes (aunque en los ejemplares de herbario los pelos pueden verse rojizos), sus ápices reflejos; estambres generalmente 8, filamentos de 1 a 2 mm de largo, anteras de 1.5 a 2(2.5) mm de largo; ovario de las flores masculinas cónico, a menudo sin estilo bien diferenciado, en las flores femeninas en forma de botella, con estilo y estigma manifiestos; drupa globosa a ampliamente elipsoide u obovoide, de (1)1.5(1.9) cm de largo, rojiza o amarillenta.

* Referencia: DeFilipps, R. A. A revision of *Ximenia* (Plum.) L. (Olacaceae). Tesis. Southern Illinois University. Carbondale, Ill. 1968.



Ximenia parviflora Benth. var. *parviflora*. A. aspecto general de un individuo masculino; B. flor funcionalmente femenina desprovista de un pétalo; C. flor funcionalmente masculina desprovista de un pétalo; D. ramilla con frutos. Ilustrado por Rogelio Cárdenas.

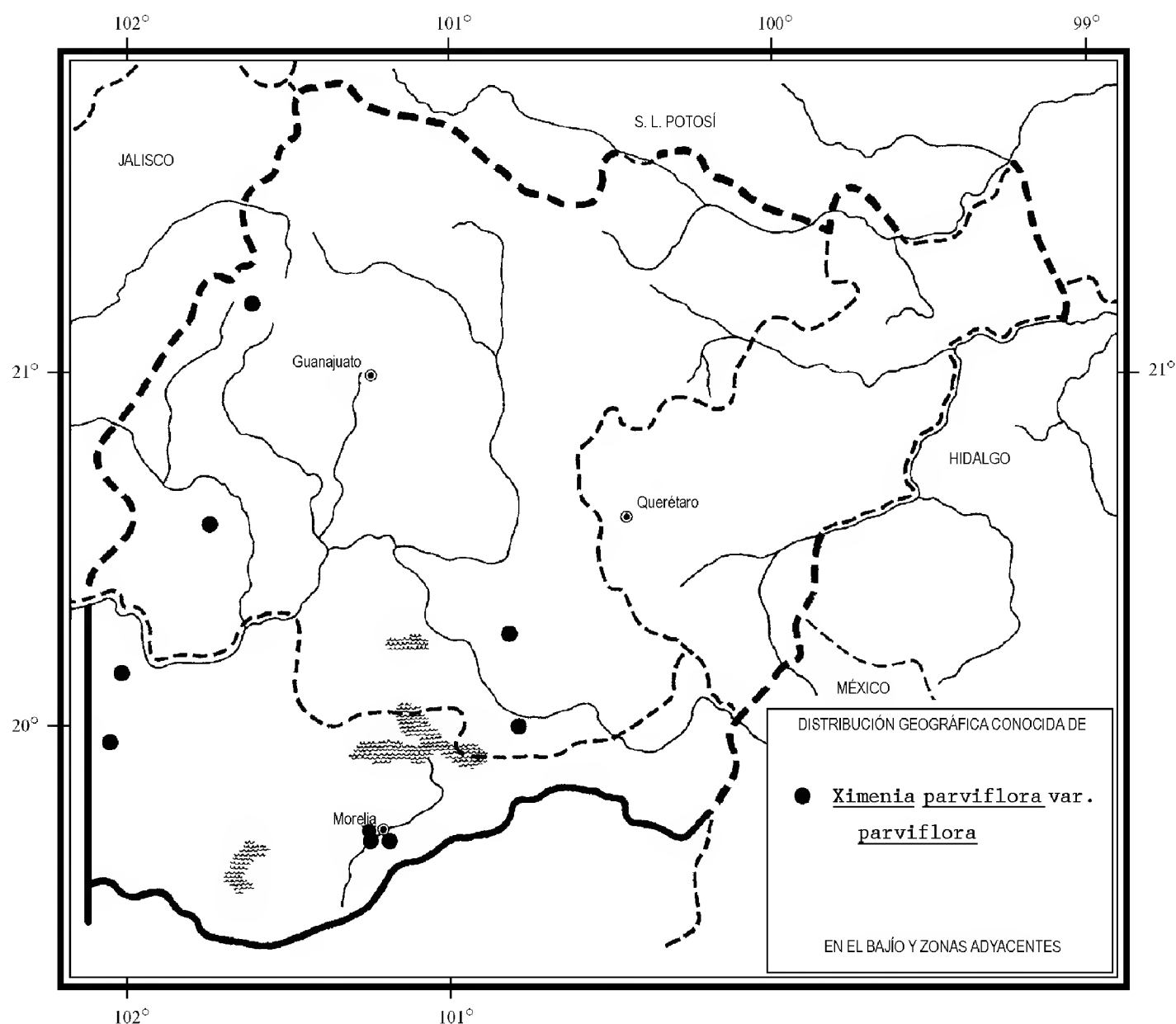
Especie restringida en su distribución a México, extendiéndose de Baja California Sur y Sinaloa a Chiapas. DeFilipps (op. cit.) y Sleumer (op. cit.) reconocen dos variedades, de las cuales sólo la típica existe en el área de estudio.

***Ximenia parviflora* Benth. var. *parviflora*.**

Nombres comunes registrados en la zona: ciruelillo, ciruelo.

Nombre común registrado fuera de la zona de estudio: nanche.

Arbusto o arbolito dioico, glabro o casi glabro; tallos angulosos; hojas elípticas, oblongas o espatuladas, no glaucas, a menudo rojizas, con un solo nervio pronunciado; todas las flores funcionalmente unisexuales.



Variedad representada en Guanajuato y en el norte de Michoacán, relativamente abundante en las cercanías de Morelia, en matorral derivado del bosque tropical caducifolio o más comúnmente en bosques de encino y claros adyacentes. Es probable también su presencia en el noreste de Querétaro, pues se ha encontrado en zonas vecinas del estado de Hidalgo. Alt. 1950-2250 m. En flor de abril a octubre; se encontró en fruto en mayo.

Sin., Dgo., Zac., Ags., S.L.P., Gto. (tipo: *K. T. Hartweg 28 (K)*), Hgo., Nay., Jal., Mich., Chis.

Aparentemente sin problemas de supervivencia en la actualidad.

Guanajuato: Hacienda de Atotonilquillo near Leon, municipio de León, *K. T. Hartweg 28 (K)*, según Sleumer (op. cit., p. 97); Cerro Bravo, 12 km al NE de Tierras Negras, municipio de Pénjamo, *J. Rzedowski 52744 (IEB)*, *52745 (IEB)*; alrededores del Cerro de la Bufa, Sierra de los Agustinos, municipio de Tarimoro, *J. Rzedowski 45592 (ENCB, IEB)*; sur del Cerro del Toro, al SE de Acámbaro, municipio de Acámbaro, *A. Rivas 141 (EBUM)*.

Michoacán: Las Pomas, Punto Zináparo, municipio de Churintzio, *J. N. Labat 1108 (MEXU)*; cerro La Cruz, municipio de Tlazazalca, *E. Pérez 1078 (EBUM, IEB)*; aprox. 1.5 km al sur de la Presa de Chiquimitío, municipio de Morelia, *V. M. Huerta 527 (EBUM, IEB)*; Cerro Tejocote, Morelia, municipio de Morelia, *G. Arsène 2447 (MEXU)*; Morelia, municipio de Morelia, *G. Arsène s. n. (E)*, según Sleumer (op. cit., p. 97); Cañada del Río Chiquito, municipio de Morelia, *C. Medina 2049 (EBUM, IEB)*; Cañada del Río Chiquito, ex-hacienda El Rincón, municipio de Morelia, *H. Díaz B. 6688 (IEB)*; Cañada de los Filtros Viejos a Jesús del Monte, municipio de Morelia, *J. S. Martínez 2100 (ENCB, IEB)*.

Esta planta se ha observado creciendo como hemiparásita de raíces, en nuestra zona concretamente sobre las de encino.

Aunque morfológicamente hermafroditas por contener ambos sexos, pueden distinguirse dos clases de flores funcionalmente unisexuales, las masculinas, productoras de polen, típicamente muestran anteras de unos 2 mm de largo sobre filamentos de 1 mm de longitud, ovario cónico infértil, desprovisto de estilo y estigma; las femeninas poseen anteras estériles de 2 mm de largo, por lo general sobre filamentos de igual longitud, ovario fértil en forma de botella con estilo y estigma manifiestos. Sin embargo, estas diferencias no son tajantes y eventualmente se encuentran también flores con características intermedias, sin dejar de ser funcionalmente de un solo sexo.

El fruto es comestible y la planta tiene reputación de medicinal.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

ciruelillo, 8
ciruelo, 8
coloradillo, 2,
encino, 9
its'am te', 2
limoncillo, 2
nanche, 8
Olacaceae, 1
palo de hamaca, 2
Schoepfia, 1, 2
S. schreberi, 2, 3, 4
sinuatán, 2
tecolotillo, 2
Ximenia, 1, 6
X. americana, 6
X. parviflora, 6
X. parviflora var. *parviflora*, 7, 8

I

II

III

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO

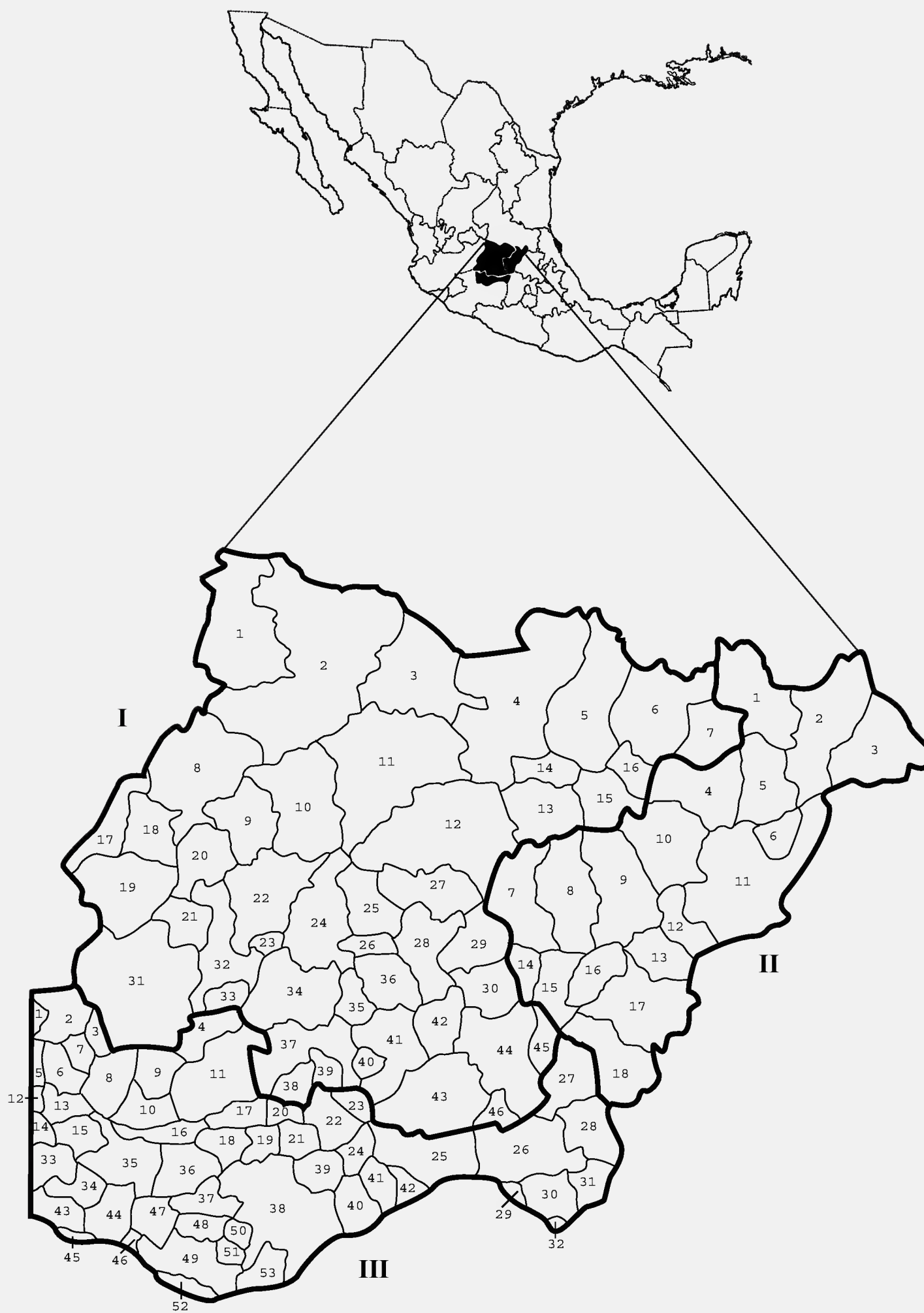
MUNICIPIOS DE QUERÉTARO

MUNICIPIOS DE MICHOACÁN

32 Abasolo
 43 Acámbaro
 30 Apaseo El Alto
 29 Apaseo El Grande
 7 Atarjea
 28 Celaya
 27 Comonfort
 45 Coroneo
 36 Cortazar
 21 Cuerámara
 14 Doctor Mora
 11 Dolores Hidalgo
 10 Guanajuato
 33 Huanímaro
 22 Irapuato
 35 Jaral del Progreso
 44 Jerécuaro
 25 Juventino Rosas
 8 León
 19 Manuel Doblado
 38 Moroleón
 1 Ocampo
 31 Pénjamo
 23 Pueblo Nuevo
 17 Purísima del Rincón
 20 Romita
 24 Salamanca
 41 Salvatierra
 3 San Diego de la Unión
 2 San Felipe
 18 San Francisco del Rincón
 13 San José Iturbide
 4 San Luis de la Paz
 12 San Miguel de Allende
 16 Santa Catarina
 40 Santiago Maravatío
 9 Silao
 46 Tarandacuao
 42 Tarimoro
 15 Tierra Blanca
 39 Uriangato
 34 Valle de Santiago
 5 Victoria
 26 Villagrán
 6 Xichú
 37 Yuriria

18 Amealco
 1 Arroyo Seco
 11 Cadereyta
 9 Colón
 8 El Marqués
 12 Ezequiel Montes
 15 Huimilpan
 2 Jalpan
 3 Landa
 16 Pedro Escobedo
 4 Peñamiller
 5 Pinal de Amoles
 7 Querétaro
 6 San Joaquín
 17 San Juan del Río
 13 Tequisquiapan
 10 Tolimán
 14 Villa Corregidora

53 Acuitzio
 24 Álvaro Obregón
 9 Angamacutiro
 32 Angangueo
 36 Coeneo
 28 Contepec
 21 Copándaro de Galeana
 22 Cuitzeo
 40 Charo
 34 Cherán
 33 Chilchota
 19 Chucándiro
 6 Churintzio
 5 Ecuandureo
 27 Epitacio Huerta
 47 Erongarícuaro
 20 Huandacareo
 18 Huaniqueo
 51 Huiramba
 41 Indaparapeo
 29 Irimbo
 2 La Piedad
 50 Lagunillas
 26 Maravatío
 38 Morelia
 44 Nahuatzen
 3 Numanán
 10 Panindícuaro
 43 Paracho
 49 Pátzcuaro
 8 Penjamillo
 15 Purépero
 11 Puruándiro
 42 Queréndaro
 37 Quiroga
 23 Santa Ana Maya
 52 Santa Clara del Cobre
 30 Senguio
 4 Sixto Verduzco
 14 Tangancícuaro
 39 Tarímbaro
 46 Tingambato
 31 Tlalpujahua
 13 Tlazazalca
 48 Tzintzuntzan
 45 Uruapan
 16 Villa Jiménez
 17 Villa Morelos
 1 Yurécuaro
 35 Zacapu
 12 Zamora
 7 Zináparo
 25 Zinapécuaro



FASCÍCULOS PUBLICADOS

1. Familia Papaveraceae.
G. Calderón de Rzedowski.
2. Familia Cistaceae.
G. Calderón de Rzedowski.
3. Familia Burseraceae.
J. Rzedowski y F. Guevara-Féfer.
4. Familia Taxodiaceae.
E. Carranza.
5. Familia Coriariaceae.
G. Calderón de Rzedowski.
6. Familia Linaceae.
J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
7. Familia Loasaceae.
G. Calderón de Rzedowski.
8. Familia Cornaceae.
Eleazar Carranza G.
9. Familia Taxaceae.
S. Zamudio.
10. Familia Melastomataceae.
F. Almeda.
11. Familia Meliaceae.
G. Calderón de Rzedowski y M. T. Germán.
12. Familia Osmundaceae.
M. Palacios-Rios.
13. Familia Marattiaceae.
M. Palacio-Rios.
14. Familia Hymenophyllaceae.
L. Pacheco.
15. Familia Dipsacaceae.
G. Calderón de Rzedowski.
16. Familia Malvaceae.
P. A. Fryxell.
17. Familia Caricaceae.
G. Calderón de Rzedowski y J. A. Lomelí.
18. Familia Zingiberaceae.
A. P. Vovides.
19. Familia Symplocaceae.
H. Díaz-Barriga.
20. Familia Araliaceae.
A. R. López.
21. Familia Styracaceae.
E. Carranza.
22. Familia Bignoniaceae.
J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
23. Familia Platanaceae.
E. Carranza.
24. Familia Lythraceae.
S. A. Graham.
25. Familia Lophosoriaceae.
M. Palacios-Rios.
26. Familia Smilacaceae.
G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
27. Familia Buxaceae.
R. Fernández Nava.
28. Familia Cochlospermaceae.
G. Calderón de Rzedoski.
29. Familia Cupressaceae.
S. Zamudio y E. Carranza.
30. Familia Zygophyllaceae.
J. Rzedoski y G. Calderón de Rzedoski.
31. Familia Violaceae.
H. E. Ballard, Jr.
32. Familia Compositae. Tribu Cardueae.
E. García y S D. Koch.
33. Familia Polemoniaceae.
J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.

Complementarios

- I. Presentación. Guía para los autores y normas editoriales.
- II. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. E. Argüelles, R. Fernández y S. Zamudio.
- III. Listado preliminar de especies de pteridofitas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Querétaro. H. Díaz Barriga y M. Palacios-Rios.
- IV. Estudio florístico de la Cuenca del Río Chiquito de Morelia, Michoacán, México. C. Medina y L. S. Rodríguez.
- V. Lista de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). W. L. Meagher.